FLIR FC-SERIES O

Wärmebild-Überwachungskamera

Die FC-Series O bietet klassenführende Wärmebildvideotechnik für erstklassige Perimeterschutzsysteme. Mit ihrer umfangreichen Auswahl an hochleistungsfähigen Objektiven und Auflösungen bietet die FC-Series O den Entwicklern mehr Flexibilität, um ein maßgeschneidertes System für die vor Ort herrschenden Bedingungen zu entwickeln. Außerdem eignet sich die FC-Series O ideal für Drittanbieter-Videoanalysefunktionen.

FLEXIBLES SYSTEMDESIGN

Einfache Plug-and-Play-Integration in Drittanbietersysteme

- Vollständig integriert und für die Kompatibilität mit Drittanbieter-Videomanagementsystemen zertifiziert
- Unterstützt offene Standards und ist ONFIV-konform
- Bietet mit dem FLIR United VMS erweiterte Integrationsfunktionen wie Wärmebildkonfiguration und Alarmmanagement

FC-Series O zur Mittagszeit

BRANCHENFÜHRENDE BILDQUALITÄT

Brillante und gestochen scharfe Bilder für eine unübertroffene Video-Analyseleistung und Zuverlässigkeit

- Hervorragende Bildqualität unter extremen Umgebungsbedingungen
- Individuell konfigurierbare AGC-Zielbereiche sorgen für einen unübertroffenen Bildkontrast
- Digital Detail Enhancement (DDE) erzeugt scharfe Konturen, die die Analyseleistung verbessern

FC-Series O während der Dämmerung

HOCHLEISTUNGSFÄHIGE OBJEKTIVE

Umfangreiche Auswahl an Objektiven zur optimalen Erkennung unter allen Bedingungen

- Treffen Sie Ihre Wahl aus 17 hochleistungsfähigen Objektiven, die sich für Betriebs- und Freigelände aller Art eignen; dazu gehören unter anderem QVGA-Objektive mit einem Sichtfeld von 4° bis 69° und VGA-Objektive mit einem Sichtfeld von 8° bis 90°
- Hochleistungsfähige Objektive liefern brillante und gestochen scharfe Wärmebildvideos
- Umfangreiche Analysebereiche erfordern weniger Kameras und reduzieren die Gesamtbetriebskosten (TCO)

Technische Daten

Technische Daten Wärmebildkamera						
Modell	FC-3XX O			FC-6XX O		
Bereichsformat	320 x 240			640 x 480		
Detektortyp	Ungekühlter VOx-Mikrobolometer mit langer Lebensdauer					
Spektralbereich	7,5 µm bis 13,5 µm					
Effektive Auflösung (Pixel)	76.800			307.200		
Pixelabstand	Effektiv 34 µm (FC-344, FC-332 u. FC-369) 17 µm (alle anderen Modelle)			17 µm		
Aufnahme-Bildrate Wärmebild	NTSC: 30 Hz – PAL: 25 Hz/8,3 Hz					
Optische Eigenschaften	Modell FC-369 O FC-344 O FC-332 O FC-324 O FC-317 O FC-313 O FC-309 O FC-305 O FC-304 O	Sichtfeld (FOV) 69° × 56° 44° × 36° 32° × 26° 24° × 18° 17° × 13° 13° × 10° 9,2° × 7,0° 5,4° × 4,1° 4,3° × 3,3°	Blende (f/Nr.), Brennweite f/1.4, 9 mm f/1.0, 13 mm f/1.0, 19 mm f/1.0, 13 mm f/1.0, 19 mm f/1.1, 25 mm f/1.1, 35 mm f/1.25, 60 mm f/1.1, 75 mm	Modell FC-690 O FC-669 O FC-644 O FC-632 O FC-625 O FC-617 O FC-610 O FC-608 O	Sichtfeld (FOV) 90° × 69° 69° × 56° 44° × 36° 32° × 26° 25° × 20° 17° × 14° 10° × 8,2° 8,6° × 6,6°	Blende (f/Nr.), Brennweite f/1.2, 7.5 mm f/1.4, 9 mm f/1.0, 13 mm f/1.0, 19 mm f/1.1, 25 mm f/1.1, 35 mm f/1.25, 60 mm f/1.1, 75 mm
Digitalzoom	4-facher stufenloser Digitalzoom					
Fokus	Athermal, fokusfrei					
Empfindlichkeit	< 35 mK bei Verwendung eines Objektivs mit f/1.0					
Video						
Composite-Video NTSC oder PAL	Hybridsystem mit IP- und Analog-Video, Dynamische NTSC- oder PAL-Einstellungen					
Analoger Composite-Videoausgang	1V p-p (PAL oder NTSC), 1 x BNC 75 Ω					
Videokomprimierung	Zwei unabhängige Kanäle für H.264 (beschränkte variable und konstante Bitrate VBR/CBR, 10 kbit/s – 4 Mbit/s, MPEG4 und MJPEG)					
Streaming-Auflösung	D1: 720 x 576, 4CIF: 704 x 576, Nativ: 640 x 512, Q-Nativ: 320 x 256, CIF: 352 x 288, QCIF: 176 x 144					
AGC-Modi für Wärmebild Funktionen	Helligkeit, Kontrast, Schärfe, Graustufenkomprimierung, Gamma, Smart Screen Balance					
AGC „Region of Interest“ (ROI) für Wärmebild	Standard (Default), Voreinstellungen (Presets) und Benutzer (User) stehen zur Auswahl, um eine optimale Bildqualität für die betreffenden Überwachungsobjekte zu erzielen					
Bildgleichmäßigkeitsoptimierung	Automatic Flat Field Correction (FFC), wärmeenergetische und zeitabhängige Trigger					
Bildspeicherung auf SD-Karte	Unterstützung von SD-Speicherkarten mit 32 GB Kapazität (nicht mitgeliefert)					
Systemintegration						
Ethernet	10/100 Mbit/s					
Unterstützung von Drittanbieter-Analysefunktionen	Ja					
Steuerungseingang/-ausgang	1 potentialfreier Kontakteingang, 1 Relaisausgang (0,025 A Nennlast bei 5 V DC)					
Netzwerk-APIs	FLIR SDK, FLIR CGI, ONVIF Profil S					
Netzwerk						
Unterstützte Protokolle	IPV4, HTTP, Bonjour, UPnP, DNS, NTP, RTCP, TCP, UDP, ICMP, IGMP, DHCP, ARP, SCP,FTP, RTP/RTSP, Unicast/Multicast, TCP/IP, HTTP, IEEE 802.1X					
Allgemein						
Gewicht	Ohne Sonnenblende: Objektivgewicht	7,5/9/13/19/25/35 mm 1,8 kg	60 mm 2,0 kg	75 mm 2,2 kg		
	Mit Sonnenblende: Objektivgewicht	7,5/9/13/19/25/35 mm 2,2 kg	60 mm 2,4 kg	75 mm 2,5 kg		
Abmessungen (L x B x H)	Ohne Sonnenblende: 259 x 114 x 106 mm Mit Sonnenblende: 282 x 129 x 115 mm					
Eingangsspannung						
Stromverbrauch	Stromquelle	PoE (802.3af)	PoE+ (802.3at)	12V DC	24V DC	24V AC (VA)
	Heizung ausgeschaltet	< 5,5 W	< 5,5 W	< 5,5 W	< 5,5 W	< 8 W
	Heizung eingeschaltet (volle Leistung)	k. A.	< 25 W	< 25 W	< 25 W	< 32 W
Unempfindlichkeit gegenüber Spannungsspitzen auf Wechselstromleitungen	CE: EN55032 Klasse A; FCC 47 CFR Teil 15, Unterteil B, Klasse A (innerhalb der Grenzwerte der CISPR 22:2008 Klasse A)					
Unempfindlichkeit gegenüber Spannungsspitzen auf Signalleitungen	EN 55024: 2010 und 55032: 2010 bis 4,0 kV auf Wechselstromzubehörleitungen, EN 50130-4:2011, IEC 62599-2:2010					

Umgebungsfaktoren	
IP-Schutzart (vor eindringendem Staub und Wasser)	IP66 und IP67
Betriebstemperaturbereich	-50 °C bis 70 °C (Dauerbetrieb) -40 °C bis 70 °C (Kaltstart)
Lagertemperaturbereich	-50 °C bis 85 °C
Luftfeuchtigkeit	0 – 95 % relative Luftfeuchte
Stoßfestigkeit	MIL-STD-810G „Transport“
Vibrationen	IEC 60068-2-27
Enteisungsfunktion/Vereisungsschutz	MIL-STD-810 F, Testmethode 521.2 – 6 mm dicke Eisschicht, 120 Minuten mit PoE+, 4 mm dicke Eisschicht mit PoE af FC-304, FC-305, FC-610 u. FC-608 mit Kit für kalte Witterung – noch nicht erhältlich.
Garantie, Normen und Richtlinien	
Zulassungen	CE: EN55032 Klasse A; FCC 47 CFR Teil 15, Unterteil B, Klasse A (innerhalb der Grenzwerte der CISPR 22:2008 Klasse A)
Zertifizierungen	IEC 60068-2-1:2007, IEC 60068-2-2:2007, ISTA-1A (Handhabung)
Konformität	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, WEEE 2012/19/EU
Garantie	Kamera: 3 Jahre Sensor: 10 Jahre

FLIR Portland
Corporate Headquarters
Flir Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
PH: +1 886.477.3687

FLIR Systems GmbH
Berner Strasse 81
D-60437 Frankfurt am Main
Germany
Tel. : +49 (0)69 95 00 900
Fax : +49 (0)69 95 00 9040
E-mail : flir@flir.com

FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel. : +32 (0) 3665 5100
Fax : +32 (0) 3303 5624
E-mail : flir@flir.com

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

Für die in diesem Dokument beschriebene Ausrüstung ist möglicherweise eine Ausfuhrgenehmigung durch die US-Regierung erforderlich. Jegliche Verbreitung unter Umgehung der US-Gesetzgebung ist untersagt. Alle Abbildungen dienen lediglich zur Veranschaulichung. Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung sind jederzeit vorbehalten. ©2017 FLIR Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Rev. 07.12.2017

17-2548-SEC-EMEA